



①⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

①⑫ **Off nl gungsschrift**  
①⑩ **DE 197 29 689 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A 47 G 23/02**

②① Aktenzeichen: 197 29 689.0  
②② Anmeldetag: 11. 7. 97  
④③ Offenlegungstag: 14. 1. 99

**DE 197 29 689 A 1**

⑦① Anmelder:  
Sidler GmbH & Co., 72072 Tübingen, DE

⑦④ Vertreter:  
Kohler Schmid + Partner, 70565 Stuttgart

⑦② Erfinder:  
Antrag auf Nichtnennung

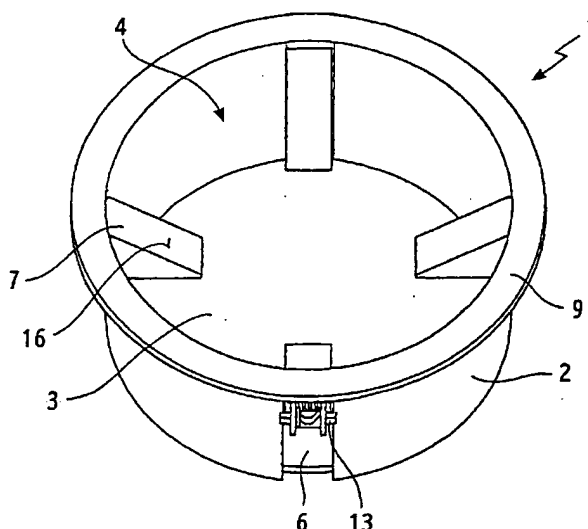
⑤⑥ Entgegenhaltungen:  
DE 1 95 46 126 A1  
DE 42 24 701 A1  
US 50 71 096  
US 50 54 733

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Halter für einen Getränkebehälter

⑤⑦ Bei einem Halter (1) für einen Getränkebehälter, mit einer Behälteraufnahme (4) für den Getränkebehälter und mit mindestens einer schwenkbar gelagerten Haltebacke (7), die federnd in die Behälteraufnahme (4) gedrückt wird, ist ein am Haltergehäuse (2) schwenkbar gelagertes Halteelement (8) vorgesehen, an dem die Haltebacke (7) ihrerseits schwenkbar gelagert ist. Durch diese doppelt schwenkbar gelagerte Haltebacke wird beim Einführen eines Getränkebehälters in die Behälteraufnahme durch Verschwenken des Halteelements die Haltebacke auf den Durchmesser des Getränkebehälters nach außen verschwenkt, während sie sich gleichzeitig durch Verschwenken gegenüber dem Halteelement an die Außenumfangskontur des Getränkebehälters anpassen kann.



**DE 197 29 689 A 1**

**BEST AVAILABLE COPY**

Die Erfindung betrifft einen Halter für einen Getränkebehälter, mit einer Behälteraufnahme für den Getränkebehälter und mit mindestens einer schwenkbar gelagerten Haltebacke, die federnd in die Behälteraufnahme gedrückt wird.

Ein derartiger Halter ist beispielsweise durch die DE 296 06 583 U1 bekanntgeworden.

Es ist eine Vielzahl derartiger Halter, die auch als "Cupholder" bezeichnet werden, mit einer beispielsweise topfförmigen Behälteraufnahme für Tassen, Becher, Getränkedosen usw. bekannt. Diese bekannten Halter weisen vorzugsweise mehrere, über den Umfang verteilt angeordnete Haltebacken auf, die jeweils von einem Federelement in die Behälteraufnahme hineingedrückt werden und an einer Umfangsfläche des aufgenommenen Getränkebehälters anliegen, um diesem Halt in der Behälteraufnahme zu geben.

Bei dem aus der DE 296 06 583 U1 bekannten Halter sind vier Haltebacken vorgesehen, von denen jede eine obere und eine untere Haltefläche mit jeweils unterschiedlichen radialen Abständen zu der Mitte der Behälteraufnahme aufweist, um verschiedene Getränkebehälter mit unterschiedlichen Durchmessern aufnehmen zu können. Die Haltebacken sind im Bereich ihrer oberen und ihrer unteren Haltefläche jeweils über ein Schwenk- und Linearlager sowohl schwenkbar als auch verschiebbar gelagert. Wird ein Getränkebecher über die oberen Halteflächen gehalten, so verschwenken die Haltebacken um das untere Schwenklager, wobei sie gleichzeitig im Bereich ihrer oberen Haltefläche durch das obere Linearlager geführt sind. Wird hingegen ein Getränkebehälter über die unteren Halteflächen gehalten, so verschwenken die Haltebacken entsprechend um das obere Schwenklager, wobei sie gleichzeitig im Bereich ihrer unteren Haltefläche durch das untere Linearlager geführt sind.

Die Haltebacken des bekannten Halters können sich zwar unterschiedlichen Durchmesser von verschiedenen Getränkebehältern anpassen, nicht aber deren z. B. konischer Außenumfangskontur, was zur Sicherstellung einer möglichst großflächigen Anlage- oder Haltefläche wünschenswert ist.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Halter der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß sich die Haltefläche seiner mindestens einen Haltebacke selbsttätig an unterschiedliche Außenumfangskonturen verschiedener Getränkebehälter individuell anpassen kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein am Haltergehäuse schwenkbar gelagertes Halteelement, an dem die Haltebacke ihrerseits schwenkbar gelagert ist.

Durch die erfindungsgemäß doppelt schwenkbar gelagerte Haltebacke wird beim Einführen eines Getränkebehälters in die Behälteraufnahme durch Verschwenken des Halteelements die Haltebacke auf den Durchmesser des Getränkebehälters nach außen verschwenkt, während sie sich gleichzeitig durch Verschwenken gegenüber dem Halteelement an die Außenumfangskontur des Getränkebehälters anpassen kann. Vorzugsweise sind mindestens drei solcher Haltebacken um den Umfang der Behälteraufnahme verteilt angeordnet, die sich unabhängig voneinander an die jeweilige Außenkontur eines Getränkebehälters anpassen.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Halters ist das Halteelement von einem am Haltergehäuse abgestützten Federmittel entgegen der Aufnahmerichtung der Behälteraufnahme beaufschlagt, so daß sich das Halteelement immer in seiner zur Aufnahme eines Getränkebehälters bereiten Ausgangsstellung befindet.

Als vorteilhafte Weiterbildung dieser Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Schwenkbewegung des Halteelements entgegen der Aufnahmerichtung durch mindestens ei-

nen mit dem Haltergehäuse zusammenwirkenden Anschlag begrenzt ist. So kann sichergestellt werden, daß die Haltefläche der Haltebacke in der Ausgangsstellung unter einem bestimmten Winkel, z. B. 45°, in Aufnahmerichtung der Behälteraufnahme zuläuft.

Damit sich die Haltebacke in ihrer Ausgangsstellung in einer zur Aufnahme eines Getränkebehälters bereiten Ausgangsstellung befindet, ist die Haltebacke in besonders bevorzugter Ausführungsform von einem am Halteelement abgestützten Federmittel entgegen der Aufnahmerichtung der Behälteraufnahme beaufschlagt.

Ein Getränkebehälter ist entgegen der Rückstellkraft der über die beiden Federmittel in die Behälteraufnahme gedrückten Haltebacke in die Aufnahme einzuführen bzw. in dieser gehalten. Zur Vergrößerung ihrer Haltekraft kann die mit einem Getränkebehälter zusammenwirkende Haltefläche der Haltebacke reibungserhöhend ausgebildet, z. B. mit einem entsprechenden Gummibelag versehen sein.

Wenn dabei die Schwenkbewegung der Haltebacke entgegen der Aufnahmerichtung begrenzt ist, ist auch die Ausgangsstellung der Haltebacke gegenüber dem Halteelement definiert vorgegeben.

Bei besonders vorteilhaften Ausführungsformen der Erfindung ist jedes Federmittel als Schenkelfeder ausgebildet, wobei zwecks Reduzierung der Einzelteile des Halters die beiden als Schenkelfeder ausgebildeten Federmittel auch einstückig aus einem gemeinsamen Federdraht gebildet sein können.

Zur Verbesserung ihrer Haltewirkung weist die Haltebacke in weiterer bevorzugter Ausführungsform in Aufnahmerichtung der Behälteraufnahme vor und hinter ihrer Lagerung am Halteelement jeweils eine Haltefläche mit in Aufnahmerichtung unterschiedlichen Anlagekonturen auf. Eine solche Haltebacke kann auch bei komplizierter Außenumfangskontur eines Getränkebehälters mit ihren beiden Halteflächen auf dessen Außenumfangsfläche wirken und so den Getränkebehälter über eine Zwei-Punkt-Lagerung in der Behälteraufnahme halten, so daß gegenüber einer Haltebacke mit nur einer Haltefläche, d. h. bei einer Ein-Punkt-Lagerung des Getränkebehälters, die Wirkfläche verdoppelt werden kann.

Um einen Getränkebehälter innerhalb der Behälteraufnahme zentriert zu halten, sind vorzugsweise mehrere, vorzugsweise drei, vier oder fünf Haltebacken gleichmäßig um den Umfang der Behälteraufnahme am Haltergehäuse verteilt angeordnet.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter aufgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht schräg von oben auf den erfindungsgemäßen Halter;

Fig. 2 eine perspektivische Seitenansicht schräg von unten auf den Halter der Fig. 1; und

Fig. 3 einen Längsschnitt des in den Fig. 1 und 2 gezeigten Halters im Bereich zweier am Halter gegenüberliegend angeordneter Haltebacken in ihrer zur Aufnahme eines Getränkebehälters bereiten Ausgangsstellung.

Die Figuren der Zeichnung zeigen den erfindungsgemäßen Gegenstand teilweise stark schematisiert und sind nicht maßstäblich zu verstehen.

Der in der Zeichnung dargestellte Halter 1 zum Einstellen

eines Getränkebehälters (nicht dargestellt) wie z. B. einer Tasse, eines Bechers oder einer Getränkedose ist zum Einbau in ein Kraftfahrzeug vorgesehen. Er weist eine durch ein nach oben offenes Haltergehäuse 2 mit Boden 3 definierte Behälteraufnahme 4 auf, die im Ausführungsbeispiel in Aufnahmerichtung 5 (Fig. 3) der Behälteraufnahme 4 konisch zuläuft.

In Öffnungen 6 der Umfangswand des Haltergehäuses 2 sind vier Haltebacken 7 über den Umfang verteilt angeordnet. Jede Haltebacke 7 ist an dem in die Behälteraufnahme 4 hineinragenden einen Ende eines Halteelements 8 schwenkbar gelagert, dessen anderes Ende seinerseits am Haltergehäuse 2 schwenkbar gelagert ist. Dazu sind an der Unterseite eines Außenrands 9 des Haltergehäuses 2 jeweils zwei Lagerstege 10 vorgesehen, zwischen denen das Halteelement 8 mittels eines Lagerbolzens 11 schwenkbar gelagert ist. Der Lagerbolzen 11 kann entweder ein separates Teil oder am Halteelement 8 angespritzt sein. Über ein am Haltergehäuse 2 abgestütztes Federmittel 12 in Form einer Schenkelfeder ist das Halteelement 8 entgegen der Aufnahmerichtung 5 in die in Fig. 3 gezeigte zur Aufnahme eines Getränkebehälters bereite Ausgangsstellung beaufschlagt, in der das Halteelement 8 über zwei die Schwenkbewegung begrenzende Anschläge 13 von außen am Haltergehäuse 2 anliegt.

Die Haltebacken 7 sind ihrerseits am jeweiligen Halteelement 8 mittels eines Lagerbolzens 14 schwenkbar gelagert, wobei auch die Haltebacken 7 jeweils über ein am Halteelement 7 abgestütztes Federmittel 15 in Form einer Schenkelfeder entgegen der Aufnahmerichtung 5 in die Behälteraufnahme 4 hineingedrückt sind. Diese in der Zeichnung gezeigte Ausgangsstellung der Haltebacken 7 ist gemäß Fig. 3 durch ihre Anlage an der oberen Wandung der Öffnungen 6 definiert, wobei die Halteflächen 16 der Haltebacken 7 in dieser Ausgangsstellung unter einem Winkel von 45° in der Aufnahmerichtung 5 auf die Mitte der Behälteraufnahme 4 zulaufen.

Durch diese doppelt schwenkbar gelagerten Haltebacken 7 werden beim Einführen eines Getränkebehälters in Aufnahmerichtung 5 in die Behälteraufnahme 4 durch Verschwenken der Halteelemente 8 um die Lagerbolzen 10 entgegen der Rückstellkraft des Federmittels 12 die Haltebacken 7 auf den Durchmesser des Getränkebehälters nach außen verschwenkt, während sie sich gleichzeitig durch Verschwenken gegenüber dem jeweiligen Halteelement 8 entgegen der Rückstellkraft des Federmittels 15 auch an die Außenumfangskontur des Getränkebehälters anpassen.

Zur Verbesserung ihrer Haltewirkung können die Haltebacken 7 in Aufnahmerichtung 5 vor und hinter ihrer Lagerung am Halteelement 8 jeweils eine Haltefläche mit in Aufnahmerichtung 5 unterschiedlichen Anlagekonturen aufweisen, was in der Zeichnung jedoch nicht dargestellt ist.

#### Patentansprüche

1. Halter (1) für einen Getränkebehälter, mit einer Behälteraufnahme (4) für den Getränkebehälter und mit mindestens einer schwenkbar gelagerten Haltebacke (7), die federnd in die Behälteraufnahme (4) gedrückt wird, **gekennzeichnet durch** ein am Haltergehäuse (2) schwenkbar gelagertes Halteelement (8), an dem die Haltebacke (7) ihrerseits schwenkbar gelagert ist.
2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (8) von einem am Haltergehäuse (2) abgestützten Federmittel (12) entgegen der Aufnahmerichtung (5) der Behälteraufnahme (4) beaufschlagt ist.
3. Halter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkbewegung des Halteelements (8) ent-

gegen der Aufnahmerichtung (5) durch mindestens einen mit dem Haltergehäuse (2) zusammenwirkenden Anschlag (13) begrenzt ist.

4. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltebacke (7) von einem am Halteelement (8) abgestützten Federmittel (15) entgegen der Aufnahmerichtung (5) der Behälteraufnahme (4) beaufschlagt ist.

5. Halter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkbewegung der Haltebacke (7) entgegen der Aufnahmerichtung (5) begrenzt ist.

6. Halter nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Federmittel (12, 15) als Schenkelfeder ausgebildet ist.

7. Halter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden als Schenkelfedern ausgebildeten Federmittel (12, 15) einstückig aus einem gemeinsamen Federdraht gebildet sind.

8. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltebacke (7) in Aufnahmerichtung (5) der Behälteraufnahme (4) vor und hinter ihrer Lagerung am Halteelement (8) jeweils eine Haltefläche (16) mit in Aufnahmerichtung (5) unterschiedlichen Anlagekonturen aufweist.

9. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Haltebacken (8) gleichmäßig um den Umfang der Behälteraufnahme (4) verteilt am Haltergehäuse (2) angeordnet sind.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

BEST AVAILABLE COPY

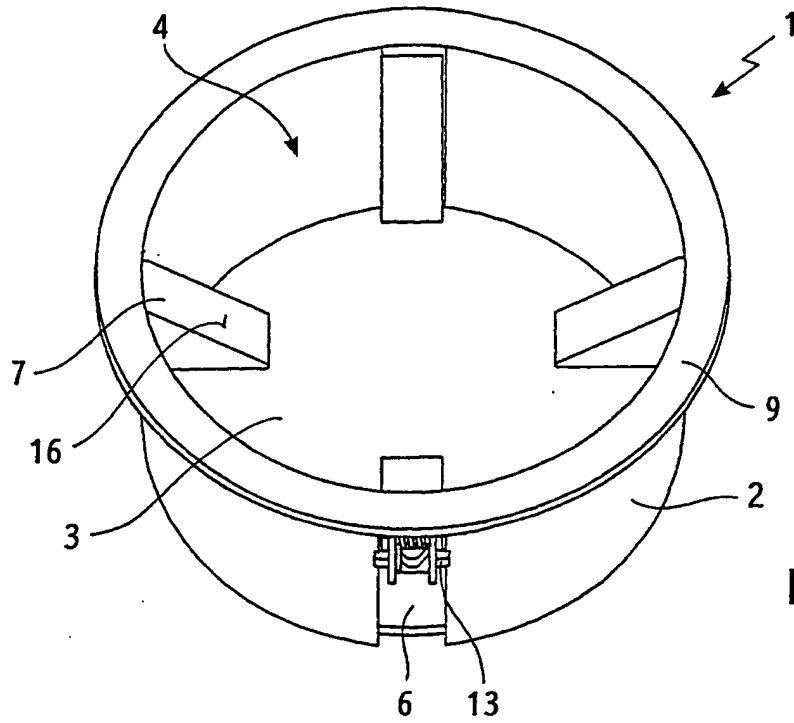


Fig. 1

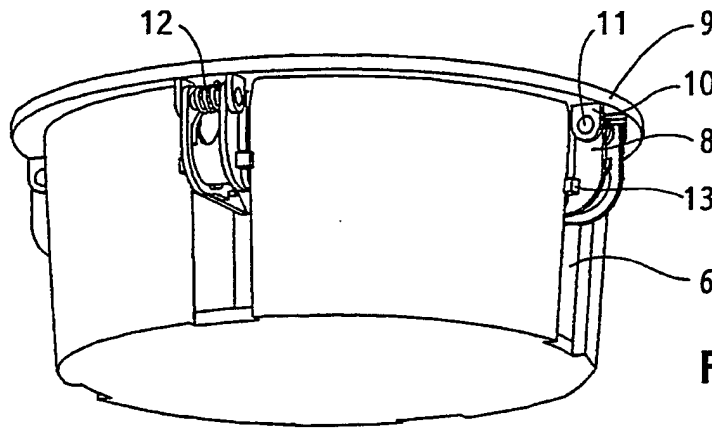


Fig. 2

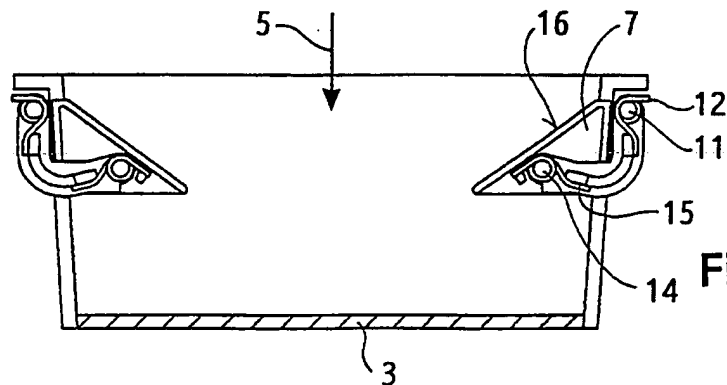


Fig. 3

PUB-NO: DE019729689A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 19729689 A1

TITLE: Holder for drinks container

PUBN-DATE: January 14, 1999

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SIDLER GMBH & CO

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE19729689

APPL-DATE: July 11, 1997

PRIORITY-DATA: DE19729689A ( July 11, 1997)

INT-CL (IPC): A47G023/02

EUR-CL (EPC): A47G023/02 ; B60N003/10, B60N003/10

ABSTRACT:

CHG DATE=19990905 STATUS=O>The holder has a socket (4) for the container and a swivel mounted retaining jaw (7) resiliently pressed into the socket. The retaining jaw is swivel mounted on a holding element (8) swivel mounted on the holder housing (2). The holding element is biased against the holding direction of the socket by a spring (12) supported on the housing. The swivel movement of the holding element against the socket direction is defined by a stop (13).

**BEST AVAILABLE COPY**